

基安化発 1203 第 2 号

平成 26 年 12 月 3 日

都道府県労働局労働基準部
健康主務課長 殿

厚生労働省労働基準局
安全衛生部化学物質対策課長
(契印省略)

変異原性が認められた化学物質に関する情報について

標記については、平成 26 年 12 月 3 日付け基発 1203 第 9 号「変異原性が認められた化学物質の取扱いについて」により厚生労働省労働基準局長から通知されたところであるが、当該化学物質に関する下記の資料を送付するので、業務の参考とされたい。

おって、関係事業者団体の長あて、別添のとおり送付したので了知されたい。

記

- 別紙 1 変異原性が認められた届出物質に関する情報一覧
- 別紙 2 変異原性が認められた既存化学物質に関する情報一覧

別紙1 変異原性が認められた届出物質に関する情報一覧

	安衛法官報 通し番号	名称公表年月日 名称公表告示番号	名称	構造式	性状	用途の例
1	22758	平成25年12月27日 厚生労働省告示第 391号	8-アミノキノリン-7-カルバルデヒド	別添参照	黄色結晶	電子工業材料
2	22785		エテンスルホン酸=プロパー-2-イン-1-イル	別添参照	淡黄色液体	電池材料
3	22799		1-クロロ-2, 3-エポキシプロパンと(2-ヒドロキシベンズアルデヒド・フェノール・ホルムアルデヒド重縮合物)の反応生成物	—	淡黄色透明半固体	電子工業材料
4	22823		シクロヘキササン-1, 4-ジカルボン酸=水素=エトキシメチル	別添参照	白色粉末	電子材料
5	22824		シクロヘキササン-1, 4-ジカルボン酸=ビス(エトキシメチル)	別添参照	白色粉末	電子材料
6	22826		2-(シクロヘキシルオキシメチル)オキシラン	別添参照	無色透明液体	化粧品原料中間体
7	22838		3, 5-ジニトロ-N-(3-ピリジルメチル)ベンズアミド	別添参照	肌色結晶	電子部材原料
8	22885		2-ニトロベンゼンチオスルホン酸=S-フェニル	別添参照	液体	医薬品中間体副生物
9	22889		N, N-ビス(2-クロロエチル)カルバモイル=クロリド	別添参照	無色透明液体	医薬品中間体
10	22970	平成26年3月27日 厚生労働省告示第 117号	2-(8-アミノ-2-キノリル)-1H-シクロペンタ[b]ナフタレン-1, 3(2H)-ジオン	別添参照	黄色粉末	印刷インキ用添加剤中間体
11	23007		8-(オキシラン-2-イルメトキシ)オクター-1-エン	別添参照	無色透明液体	シーリング材
12	23031		3-クロロプロパン-1-スルホニル=クロリド	別添参照	無色～黄褐色液体	医薬品中間体
13	23034		2-(クロロメチル)オキシランと[ナフタレン-1-オール・1, 4-ビス(メトキシメチル)ベンゼン重縮合物]の反応生成物	—	褐色固体	電子材料
14	23062		ジメチル=[4-(メトキシカルボニル)-2-ニトロフェニル]マロナート	別添参照	白色固体	医薬品中間体
15	23070		3, 3', 5, 5'-テトラメチル-4, 4'-ビス(オキシラン-2-イルメトキシ)ピフェニル・ピフェニル-4, 4'-ジオール重付加物	—	黄白色粉末	絶縁シート材料
16	23080		二ナトリウム=4-アミノ-3-{[4-({4-[(2, 4-ジアミノフェニル)ジアゼニル]フェニル}カルバモイル)フェニル]ジアゼニル}-5-ヒドロキシ-6-(フェニルジアゼニル)ナフタレン-2, 7-ジスルホナート	別添参照	黒色粉末	着色剤

別紙1 変異原性が認められた届出物質に関する情報一覧

	安衛法官報 通し番号	名称公表年月日 名称公表告示番号	名称	構造式	性状	用途の例
17	23102		2-フルオロ-4-(1H-ピラゾール-1-イル) アニリン- 塩酸塩	別添参照	白色固体	治験薬原料中間体
18	23109		N-(4-ブロモフェニル) ベンゼン-1, 2-ジアミン	別添参照	白色結晶	中間体
19	23114		{5-[(4-ブロモベンジル) オキシ] -4-(2-メトキシ エトキシ) -2-ニトロフェニル} アセトニトリル	別添参照	淡褐色粉末	医薬品中間体
20	23115		1-[(4-ブロモベンジル) オキシ] -2-(2-メトキシエ トキシ) -4-ニトロベンゼン	別添参照	微黄白色粉末	医薬品中間体
21	23126		3-メチル-4-オクソ-3, 4-ジヒドロイミダゾ [5, 1- d] [1, 2, 3, 5] テトラジン-8-カルボキサミド	別添参照	白色~微紅色又は淡黄 褐色の粉末	医薬品
22	23129		4-メチル-2, 2-ジオクソ-3, 6-ジヒドロ-1, 2λ ⁶ - オキサチン	別添参照	褐色~黒色液体	ポリマー製造原料中間体
23	23138		メチル=4'- (プロモメチル) ビフェニル-2-カルボキシ ラート	別添参照	白色~淡黄色の結晶	医薬品原料
24	23203	平成26年6月27日 厚生労働省告示第 271号	1-(オキシラン-2-イルメトキシ) ヘキサン	別添参照	無色透明液体	化粧品原料中間体
25	23223		[2-クロロメチルオキシラン・4, 4'- (プロパン-2, 2- ジイル) ジフェノール重縮合物と4, 4'-メチレンジアニリ ンの付加反応生成物] と2-(フェノキシメチル) オキシランの 反応生成物	—	褐色粘稠液体	塗料・コーティング剤
26	23237		N, N-ジエチル-3-メチル-4-[(5-ニトロ-1, 3- チアゾール-2-イル) ジアゼニル] アニリン	別添参照	暗黒色粉末	染料
27	23253		2, 2-ジプロモ-1-(2-フルオロフェニル) エタノン	別添参照	液体	治験薬中間体
28	23258		N, N'-ジメチル-N, N'- (ヘキサン-1, 6-ジイル) ジカルバモイル=ジクロリド	別添参照	淡黄色粉末	医薬品原料
29	23283		トリクロリド (ペンタメチル-η ⁵ -シクロペンタジエニル) チタ ン (IV)	別添参照	濃黄赤色~濃赤色固体	電気・電子材料中間体
30	23351		[1-(4-フルオロ-1H-インドール-3-イル) シクロプ ロピル] メタンアミン=メタンスルホナート	別添参照	褐色固体	医薬中間体
31	23359		N-(4-プロモブチル) フタルイミド	別添参照	類白色粉末	医薬品原料
32	23360		1-(7-プロモ-4-フルオロ-3-ヒドロキシ-2-オクソ インドリン-3-イル) シクロプロパンカルボニトリル	別添参照	淡黄色固体	医薬品中間体

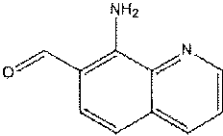
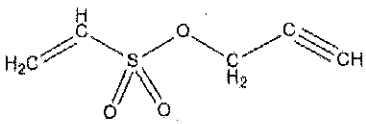
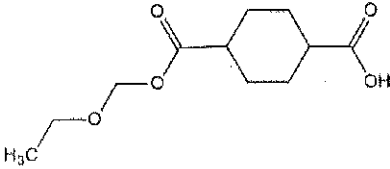
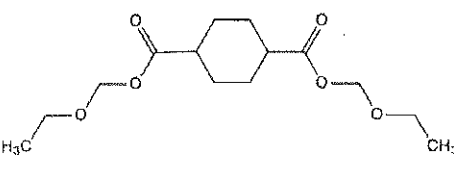
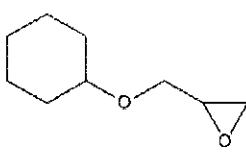
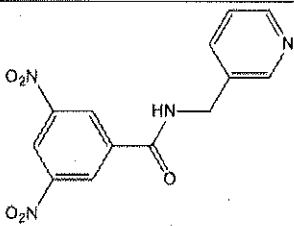
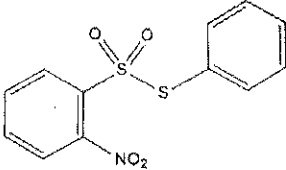
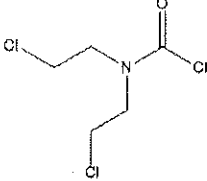
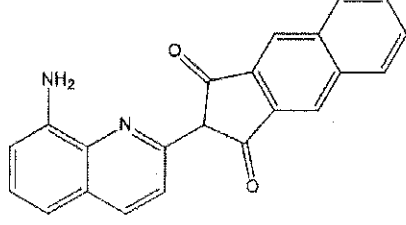
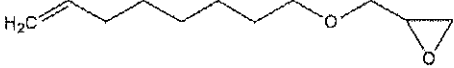
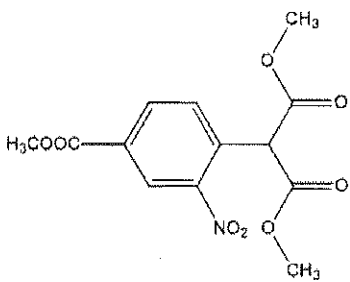
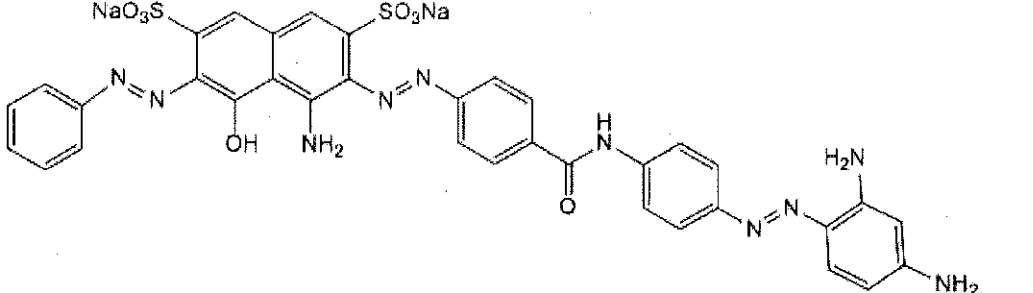
別紙1 変異原性が認められた届出物質に関する情報一覧

	安衛法官報 通し番号	名称公表年月日 名称公表告示番号	名称	構 造 式	性 状	用途の例
33	23379		メチル=ヒドロキシ (メトキシ) アセタート	別添参照	無色透明液体	医薬品中間体
34	23416	平成26年9月26日 厚生労働省告示第 372号	アニリン・2-クロロアニリン・ホルムアルデヒド重縮合物	—	褐色粘稠固体	塗料用硬化剤
35	23417		2-アミノ-6-アニリノ-4-メチル-5- { [4-ニトロ-2-(トリフルオロメチル) フェニル] ジアゼニル } ニコチノニトリルと6-アミノ-2-アニリノ-4-メチル-5- { [4-ニトロ-2-(トリフルオロメチル) フェニル] ジアゼニル } ニコチノニトリル (主成分) の混合物	—	暗褐色粉末	染料
36	23440		エチル=2-アミノ-4-メチル-5-(4-ニトロフェニル) チオフェン-3-カルボキシラート	別添参照	赤褐色粉末	医薬品中間体
37	23441		エチル=2-[(エトキシカルボニル) アミノ] -4-メチル-5-(4-ニトロフェニル) チオフェン-3-カルボキシラート	別添参照	黄色結晶	医薬品中間体
38	23444		エチル=2-[N-(2,6-ジフルオロベンジル) -N-(エトキシカルボニル) アミノ] -4-[(ジメチルアミノ) メチル] -5-(4-ニトロフェニル) チオフェン-3-カルボキシラート	別添参照	黄色結晶	医薬品中間体
39	23445		エチル=2-[N-(2,6-ジフルオロベンジル) -N-(エトキシカルボニル) アミノ] -4-メチル-5-(4-ニトロフェニル) チオフェン-3-カルボキシラート	別添参照	淡黄色結晶	医薬品中間体
40	23446		エチル=N-(2,6-ジフルオロベンジル) -N-(4-[(ジメチルアミノ) メチル] -3-[(6-メトキシピリダジン-3-イル) カルバモイル] -5-(4-ニトロフェニル) -2-チエニル) カルバマート	別添参照	黄色結晶	医薬品中間体
41	23453		エチル=4-(プロモメチル) -2-[N-(2,6-ジフルオロベンジル) -N-(エトキシカルボニル) アミノ] -5-(4-ニトロフェニル) チオフェン-3-カルボキシラート	別添参照	淡黄色結晶	医薬品中間体
42	23476		1-(4-クロロフェニル) -2-メチル-2-モルホリノプロパン-1-オン	別添参照	白色固体	感光材料中間体
43	23477		(S, E) -N-[4-(3-クロロ-4-フルオロアニリノ) -7-(オキソラン-3-イルオキシ) キナゾリン-6-イル] -4-(ジメチルアミノ) ブター-2-エンアミド=ジマレアート	別添参照	白色~黄褐色の粉末	医薬品製造原料
44	23480	2-(クロロメチル) オキシラン・4, 4'-(ヘキサフルオロプロパン-2, 2-ジイル) ジフェノール重縮合物	—	淡黄色透明液体	光学材料	

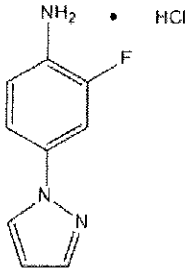
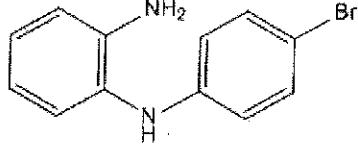
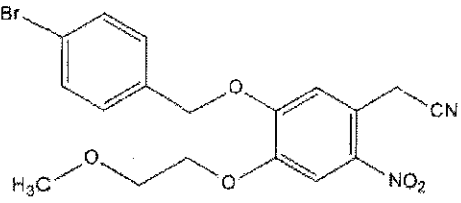
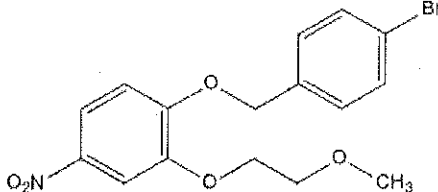
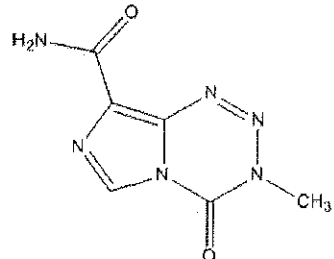
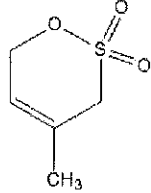
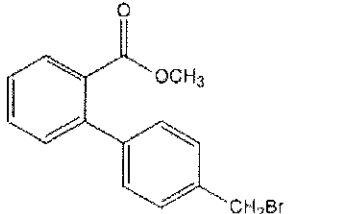

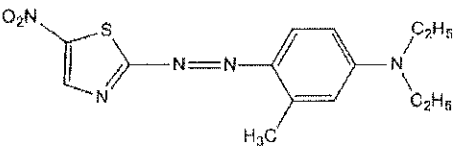
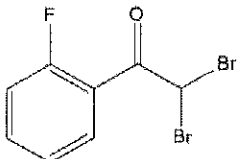
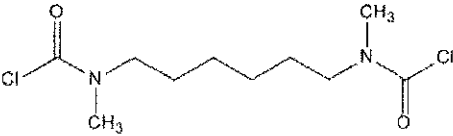
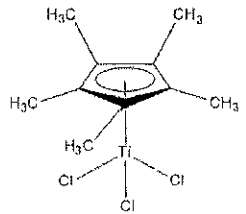
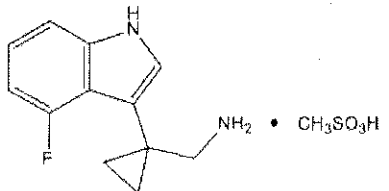
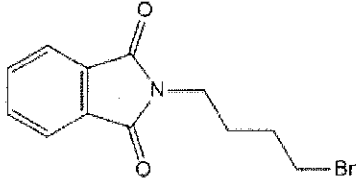
別紙1 変異原性が認められた届出物質に関する情報一覧

	安衛法官報 通し番号	名称公表年月日 名称公表告示番号	名称	構造式	性状	用途の例
45	23491		(2, 2-ジオキソ-1, 3, 2λ ⁶ -ジオキサチオラン-4-イル)メチル=メタンスルホナート	別添参照	白色固体	電池材料
46	23525		テトラアンミン白金(2+) =ジアセタート	別添参照	無色結晶	自動車排ガス触媒原料
47	23558		ナトリウム=4-メトキシアニリンド	別添参照	黒色溶液	農薬原体中間体
48	23563		4-ニトロベンジル=3-(3-ネオペンチルシクロブチル)-3-オキソプロパノアート	別添参照	黄色固体	医薬品中間体
49	23605		(S)-2-[(ベンジルオキシ)メチル]オキシラン	別添参照	無色透明液体	医薬品中間体

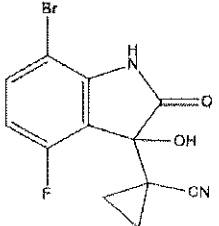
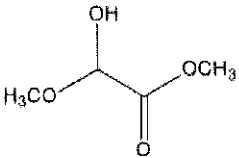
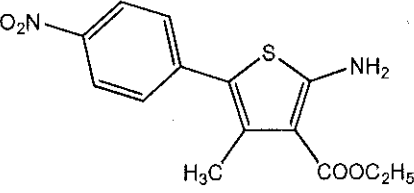
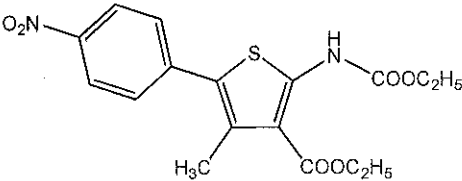
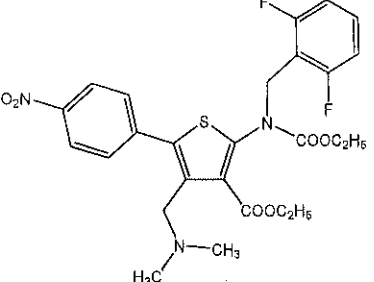
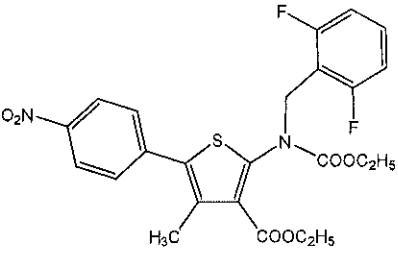
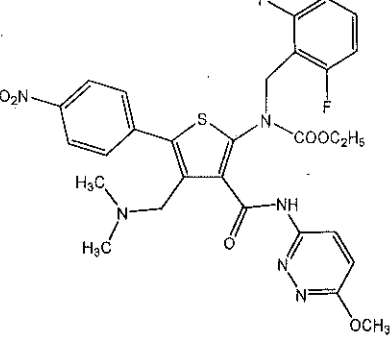
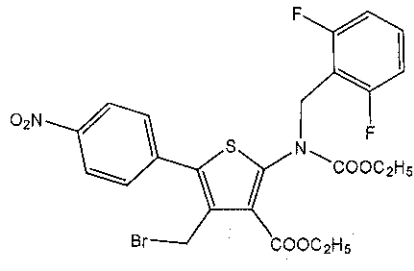
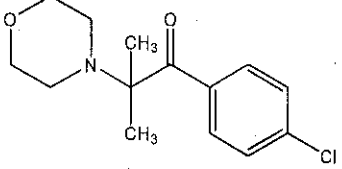
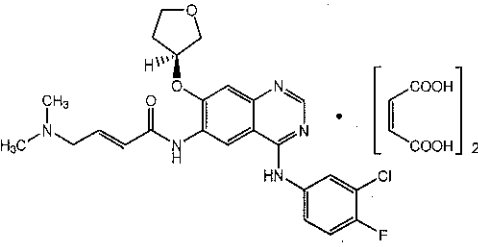
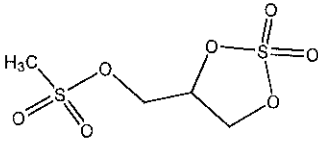
別添 変異原性が認められた届出物質の構造式

安衛法官報 通し番号	構造式	安衛法官報 通し番号	構造式
22758		22785	
22823		22824	
22826		22838	
22885		22889	
22970		23007	
23031	$\text{ClCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{SO}_2\text{Cl}$	23062	
23080			


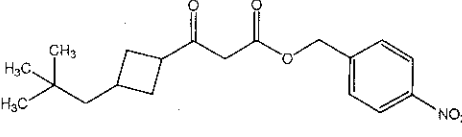
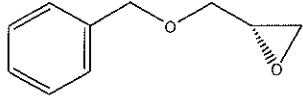
別添 変異原性が認められた届出物質の構造式

安衛法官報 通し番号	構造式	安衛法官報 通し番号	構造式
23102		23109	
23114		23115	
23126		23129	
23138		23203	
23237		23253	
23258		23283	
23351		23359	

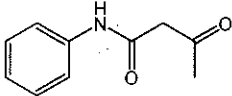
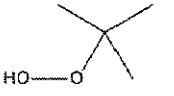
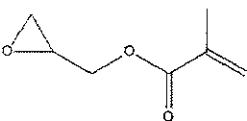
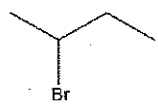
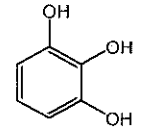
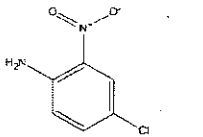
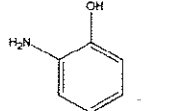
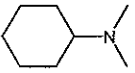
別添 変異原性が認められた届出物質の構造式

安衛法官報 通し番号	構造式	安衛法官報 通し番号	構造式
23360		23379	
23440		23441	
23444		23445	
23446		23453	
23476		23477	
23491		23525	<p data-bbox="997 1836 1300 1881">$[Pt(NH_3)_4](CH_3COO)_2$</p>

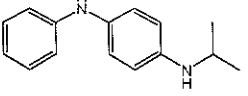
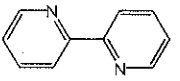
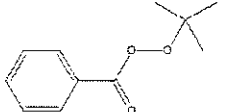
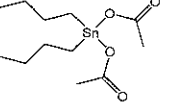

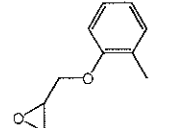
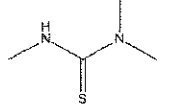
別添 変異原性が認められた届出物質の構造式

安衛法官報 通し番号	構造式	安衛法官報 通し番号	構造式
23558		23563	
23605			

別紙2 変異原性が認められた既存化学物質に関する情報一覧

	化審法官報公示 整理番号	CAS No.	名称 (括弧内は官報公示名称)	構造式等	常温の性状等(固 体、液体、気体)	用途	変異原性試験結果の概要 ※1	出典
1	3-110	102-01-2	アセト酢酸アニリド		固体 融点: 85 °C 沸点: - 蒸気圧: 0.0075mmHg	ピラゾロン系及び ピリミジン系製品 製造用中間体	Ames試験最大比活性値: 1.24×10^3 rev./mg ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小 D ₂₀ 値: 陰性	厚生労働省
2	2-224	75-91-2	tert-ブチルヒド ロペルオキシド		液体 融点: -8 °C 沸点: 35°C 蒸気圧: 5.48mmHg	メタクリレート、 ポリエチレン、酢 酸ビニル等の硬化 剤、ワニス、ペイ ントの乾燥剤	Ames試験最大比活性値: 1.32×10^3 rev./mg ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小 D ₂₀ 値: 0.0043 mg/mL	NTP
3	2-1041	106-91-2	メタクリル酸グリシジル		液体 融点: -41 °C 沸点: 189 °C 蒸気圧: 0.622mmHg	熱硬化性塗料、織 維処理剤、接着 剤、帯電防止剤	Ames試験最大比活性値: 3.50×10^3 rev/mg ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小 D ₂₀ 値: -	NTP
4	2-74	78-76-2	2-ブロモブタン		液体 融点: -112 °C 沸点: 91 °C 蒸気圧: 57mmHg	医薬・農薬中間体	Ames試験最大比活性値: - ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小 D ₂₀ 値: - in vivo試験で陽性	Mutation Res. 86, 355 (1981)
5	3-554	87-66-1	トリヒドロキシベンゼン		固体 融点: 133 °C 沸点: 309°C 蒸気圧: 9.975mmHg	金属吸着材原料、 写真現像薬、染 毛、染料の製造、 キレート剤	Ames試験最大比活性値: 7.06×10^3 rev/mg ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小 D ₂₀ 値: -	NTP
6	3-407	89-63-4	4-クロロ-2-ニトロ アニリン		固体 融点: 116.5 °C 沸点: 200°C 蒸気圧: 0.000485mmHg	アゾ系分散染料等 の中間物	Ames試験最大比活性値: 2.26×10^3 rev./mg ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小 D ₂₀ 値: 0.17 mg/mL	NTP
7	3-675	95-55-6	o-アミノフェノール		固体 融点: 167 °C 沸点: - 蒸気圧: 0.00955mmHg	染料中間体、写真 薬	Ames試験最大比活性値: 1.08×10^3 rev./mg in vitro染色体異常試験の最小D ₂₀ 値: -	NTP
8	3-2274	98-94-2	N, N-ジメチルシク ロヘキシルアミン		-	硬質ウレタン触 媒、加硫促進剤、 繊維処理剤、有機 合成中間体	Ames試験最大比活性値: - ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小 D ₂₀ 値: - in vivo CA陽性	Smirnova E.S. "Toxic properties of dimethylcyclohexylamine" (1984) Gigiena truda i professional'nye zabolevaniia, 5, 54-55

別紙2 変異原性が認められた既存化学物質に関する情報一覧

	化審法官報公示 整理番号	CAS No.	名称 (括弧内は官報公示名称)	構造式等	常温の性状等(固 体、液体、気体)	用途	変異原性試験結果の概要 ※1	出典
9	3-136	101-72-4	N-イソプロピル- N'-フェニル-p- フェニレンジアミン		固体 融点: 72.5 °C 沸点: 148°C 蒸気圧: 0.00698mmHg	オゾン劣化防止 剤, 有機ゴム薬品 (老化防止剤)	Ames試験最大比活性値: 陰性 ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小 D ₂₀ 値: 0.0048 mg/mL	J-CHECK
10	5-3723	366-18-7	2, 2'-ビピリジル		-	メンキ薬, キレート 剤, 酸化還元指 示薬	Ames試験最大比活性値: 1.13×10 ⁴ rev./mg ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小 D ₂₀ 値: -	YAMAGUCHI T; AGRIC BIOL. CHEM 45 (1): 327 (1981); Mutagenicity of Low Molecular Substances in Various Superoxide Generating Systems
11	3-1348	614-45-9	tert-ブチルペル オキシベンゾエート		液体 融点: 8 °C 沸点: 75°C 蒸気圧: 3.36mmHg	スチレン、エチレ ンなどの高温重合 用開始剤	Ames試験最大比活性値: 4.39×10 ³ rev./mg ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小 D ₂₀ 値: 0.0052 mg/mL	NTP
12	2-2330	1067-33-0	ジブチルスズ二酢酸		-	-	Ames試験最大比活性値: 陰性 ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小 D ₂₀ 値: 0.00026 mg/mL	NTP
13	5-667	1338-23-4	3, 6-ジエチル-3, 6-ジメチル-1, 2, 4, 5-テトラオキサン		液体 融点: -20°C 沸点: 110°C 蒸気圧: 0.045mmHg	不飽和ポリエス テル樹脂硬化剤	Ames試験最大比活性値: 弱い陽性 ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小 D ₂₀ 値: 0.053 mg/mL マウスリンフォーマTK 試験: 7倍	NTP
14	3-574	2210-79-9	1-メチル-2-(オキ シラン-2-イルメトキ シ)ベンゼン		液体 融点: - 沸点: 123 °C 蒸気圧: 0.0433mmHg	-	Ames試験最大比活性値: 6.21×10 ³ rev./mg ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小 D ₂₀ 値: -	NTP
15	2-1766	2489-77-2	トリメチルチオ尿素		固体 融点: 87.5°C 沸点: - 蒸気圧: 87.5mmHg	有機ゴム薬品(加 硫促進剤)	Ames試験最大比活性値: 陰性 ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小 D ₂₀ 値: 陰性 マウスリンフォーマTK 試験: 9.8倍	NTP

別紙2 変異原性が認められた既存化学物質に関する情報一覧

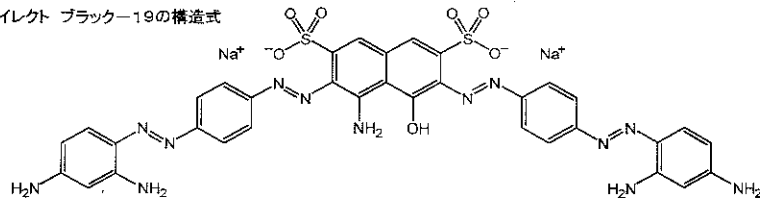
化審法官報公示整理番号	CAS No.	名称 (括弧内は官報公示名称)	構造式等	常温の性状等(固体、液体、気体)	用途	変異原性試験結果の概要 ※1	出典
16 3-955	2675-77-6	ジクロロヒドロキノンジメチルエーテル		固体 融点: 135℃ 沸点: - 蒸気圧: 0.00299mmHg	農薬(殺菌剤)	Ames試験最大比活性値: 1.56×10^3 rev./mg ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小D ₂₀ 値: -	NTP
17 5-1367	6428-31-5	ダイレクト ブラック-19	※2 参照	-	直接染料	Ames試験最大比活性値: 3.57×10^3 rev./mg ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小D ₂₀ 値: -	Joachim F et al. (1985) Mutagenicity of azo dyes in the Salmonella/microsome assay using in vitro and in vivo activation.
18 1-407	7803-55-6	メタバナジウム酸アンモニウム		固体 融点: 210℃ 沸点: -	硫酸製造用触媒、ナフタリン、無水フタル酸製造用触媒、タイルの着色顔料、試薬	Ames試験最大比活性値: - ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小D ₂₀ 値: 0.0019mg/mL (gapを含む。)	Owusu-Yan J. An assessment of the genotoxicity of vanadium. Toxicology Letters, 1990; 50: 327-336
19 3-682	156-43-4	p-フェネチジン		液体 融点: 3℃ 沸点: 255℃	染料中間体	Ames試験最大比活性値: 3.97×10^3 rev./mg ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験の最小D ₂₀ 値: 0.017 mg/mL	J-CHECK
20 3-1014	80-15-9	クメンヒドロペルオキシド		液体 融点: -30℃ 沸点: 100.5℃	連鎖移動剤	Ames試験最大比活性値: 4.82×10^3 rev./mg ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験最小D ₂₀ 値: -	NTP

「化審法官報公示整理番号」とは、昭和54年6月29日までに「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」(昭和48年法律第117号)(化審法)の規定により公示された際に付せられた整理番号である。

※1 各変異原性試験の判断基準

- 微生物を用いる変異原性試験(Ames試験)において強い変異原性が認められるとする比活性値は、概ね1,000(revertants/mg)以上
- ほ乳類培養細胞を用いる染色体異常試験において強い染色体異常誘発性を示すと評価する濃度は、D₂₀値が概ね0.01(mg/ml)以下
- マウスリンフォーマTK試験では、いずれかの試験系で突然変異頻度が陰性対照の4倍、又は陰性対照より 400×10^{-6} を超えて増加している場合、強い陽性と判断

※2 ダイレクト ブラック-19の構造式



別添

基安化発 1203 第 1 号
平成 26 年 12 月 3 日

別紙の団体の長 殿

厚生労働省労働基準局
安全衛生部化学物質対策課長

変異原性が認められた化学物質に関する情報について

標記につきましては、平成 26 年 12 月 3 日付け基発 1203 第 2 号「変異原性が認められた化学物質の取扱いについて」により厚生労働省労働基準局長から通知したところですが、当該化学物質に関する下記の資料を送付いたしますので、貴会傘下会員への周知の参考として御活用いただければ幸甚に存じます。

記

- 別紙 1 変異原性が認められた届出物質に関する情報一覧
- 別紙 2 変異原性が認められた既存化学物質に関する情報一覧

(別紙 1 及び別紙 2 略)

(別紙)

一般社団法人日本化学工業協会

一般社団法人日本化学品輸出入協会

化成品工業協会

農薬工業会

日本製薬団体連合会